

# **SISTEM INFORMASI DATA WARGA BINAAN RUTAN KLAS IIB**

## **KABUPATEN BLORA**

Naskah Publikasi

Program Studi Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukanoleh :

*Ryan Syariefuddin Persiana*

*Fatah Yasin, S.T.,M.T.*

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Publikasi ilmiah dengan judul :

**SISTEM INFORMASI DATA WARGA BINAAN RUTAN KLAS IIB**

**KABUPATEN BLORA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Ryan Syarifuddin Persiana

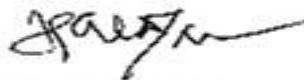
L200070021

Telah disetujui pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 6 Desember 2014

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T.M.T

NIK: 738

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal : 23 Desember 2014

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Informatika



Firdaus Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D

NIK : 970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@fki.ums.ac.id](mailto:informatika@fki.ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

**/A.3-II.3/INF-FKI/XII/2014**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : RYAN SYARIEFUDDIN PERSIANA  
NIM : L200070021  
Judul : SISTEM INFORMASI WARGA BINAAN RUTAN KLAS IIB  
KABUPATEN BLORA  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 23 Desember 2014

Biro Skripsi  
Informatika

**Adjie Sapetra, S.Kom**



**SISTEM INFORMASI DATA WARGA**  
**BINAAN RUTAN KLAS IIB KABUPATEN**  
**BLORA by Ryan Syarifuddin Persiana**

**From publikasi (publikasi)**

<p>Similarity Index</p> <p><b>28%</b></p>	<p><b>Similarity by Source</b></p> <p>Internet Sources: 21%</p> <p>Publications: 0%</p> <p>Student Papers: 13%</p>
---	--

Processed on 23-Dec-2014 11:36 WIB

ID: 492580617

Word Count: 1332

**sources:**

- 1 5% match (student papers from 17-Jun-2013)  
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-06-17
- 2 3% match (Internet from 06-Jun-2012)  
<http://www.eepis-its.edu/id/ta/877/Membangun-Aplikasi-Analisa-Kredit-Online-Menggunakan-Jsp>
- 3 2% match (Internet from 01-May-2013)  
<http://saikou-fitri4.blogspot.com/>
- 4 2% match (Internet from 11-Mar-2011)  
<http://burhanudin.web.id/category/programing/delphi-7>
- 5 2% match (Internet from 25-Sep-2014)  
<http://eprints.umk.ac.id/1335/>
- 6 2% match (Internet from 17-Dec-2014)  
<http://philtyphils.blogspot.com/2012/04/penulisan-ilmiah-bab-2-ecommerce-php.html>
- 7 1% match (student papers from 10-Jul-2014)  
Class: publikasi maret 2014  
Assignment:  
Paper ID: 438724783
- 8 1% match (Internet from 01-Apr-2014)  
<http://www.docstoc.com/docs/158178797/Sheet1---Bakul-Buku>
- 9 1% match (student papers from 30-Oct-2013)  
Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2013-10-30
- 10 1% match (student papers from 08-Oct-2014)  
Submitted to iGroup on 2014-10-08

# **SISTEM INFORMASI DATA WARGA BINAAN RUTAN KLAS IIB**

## **KABUPATEN BLORA**

**Ryan Syariefuddin Persiana, Fatah Yasin**

Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-mail : [tujuh\\_seroja@yahoo.com](mailto:tujuh_seroja@yahoo.com)

### **ABSTRAKSI**

Keberadaan teknologi informasi saat ini memberikan keuntungan secara langsung maupun tidak langsung terhadap dunia pendidikan, bisnis, komunitas dan banyak lagi skala kecil hingga besar. Dengan adanya teknologi informasi data bias disimpan, diolah, diambil, diperbarui secara mudah dan tidak memerlukan banyak tempat. Sehingga tidak bias dipungkiri teknologi informasi menjadi kebutuhan globalisasi di era sekarang ini.

Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi ini adalah dengan cara pembuatan system informasi data warga binaan rutan klas IIB Kabupaten Blora. Sistem ini nantinya digunakan untuk memperoleh data warga binaan dari rutan tersebut.

Dengan menggunakan system ini untuk mempermudah proses pengolahan data warga binaan di rutan klas IIB Kabupaten Blora. Serta dapat mengumpulkan dan menghasilkan informasi yang lebih cepat akurat dan efisien sehingga menghemat waktu dan biaya.

Kata Kunci : *Delphi 7.0*, MySQL, Penginputan,

## PENDAHULUAN

Dengan teknologi komputer yang telah banyak membantu aktifitas masyarakat guna meningkatkan daya kerja. Dari segi teknologi tersebut. Perkembangan masyarakat sedunia tidak terlepas dari perkembangan teknologi informasi yang begitu canggih dan cepat. Kemajuan teknologi menghasilkan beberapa produk yang canggih. Termasuk produk informasi komputer.

Lembaga pemasyarakatan yang terletak di Kabupaten Blora Jawa Tengah saat ini dalam pengolahan data tahanan masih bersifat manual. Yaitu dengan pencatatan pada buku, Dimana sistem manual masih mengutamakan mencatat buku dengan tepat sehingga menimbulkan ketidakefektif dalam pekerjaan tersebut.

Di rutan ini perlu memiliki sistem yang dapat membantu dalam mengolah data warga binaan, karena petugas masih menggunakan pendataan sesuai dengan abjad nama tahanan. Sehingga diperlukan sistem yang menangani masalah itu semua seperti mengumpulkan, memperbarui dan menghapus data tersebut. Dengan sistem ini memungkinkan informasi yang dibutuhkan lebih mudah diolah datanya sehingga meringankan para petugas. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu metode observasi dan studi pustaka. Dengan ini penulisan member gambaran dengan adanya suatu sistem teknologi berbasis

computer dapat memberikan solusi memecahkan masalah untuk mengadakan penelitian dengan judul “*system informasi data warga binaan kelas IIB Kabupaten Blora*”

## TINJAUAN PUSTAKA

Yusni Rahayu dalam penelitiannya berjudul “system informasi penghuni lapas payakumbuh menggunakan bahasa pemrograman *visual Basic 6.0*. menjelaskan bahwa pihak lapas memiliki banyak kendala dalam pengolahan data narapidana antara lain keterbatasan dalam penyampaian data dan pelaporan data narapidana tersebut. Oleh sebab itu diperlukan suatu sistem informasi untuk digunakan dalam menangani salah tersebut. Sistem ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *visual basic 6.0*.

Muhammad Afif Shofan (2005) dalam penelitiannya berjudul “system Informasi Adminitrasi Narapidana dan Tahanan padarutan Kabupaten Kudus” menjelaskan dalam pengolahan adminitrasi masih belum menggunakan komputerisasi. Oleh sebab itu diperlukan system komputerisasi untuk membantu pengolahan adminitrasi pada lapas. Sistem dirancang menggunakan permodelan UML dan bahasa pemrograman menggunakan *Java* dengan *database MySQL*.

Penelitian yang penulis lakukan menggunakan software *open source*, software yang digunakan adalah *Delphi 7.0*.

dengan penelitian diatas sistem ini bersifat *open source*. Begitu pula pengolahan database penulis menggunakan MySQL 5.1. dibandingkan penelitian diatas masih menggunakan Microsoft access.

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian adalah :

#### 1. Sistem

Sistem adalah suatu rancang bangun dari prosedur yang saling berhubungan yang disusun sesuai skema untuk melaksanakan sesuatu . Cole(1999:3).

#### 2. Informasi

Informasi adalah data yang mempunyai nilai tertentu sekarang sampai akan datang melalui suatu proses tersebut. (ErwanArbie 2000:6).

#### 3. Sistem informasi

Sistem informasi sebagai satuan komponen yang saling berhubungan yang menyimpan, mengumpulkan, memproses dan mendistribusikan informasi, untuk mendukung keputusan dalam suatu organisasi. (LaudondanLaudon 2005).

#### 4. Database

Database adalah sekelompok data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya berdasarkan struktur tertentu. Tersimpan dalam sebuah *storage* dan dengan bantuan *software* dapat dilakukan sesuai kebutuhan.(Kani dkk 2010).

#### 5. Delphi

*Delphi* adalah suatu bahasa pemrograman yang bekerja dalam system operasi Windows. *Delphi* merupakan bahasa pemrograman yang mempunyai cakupan kemampuan yang canggih. Berbagai aplikasi dapat dibuat dengan *Delp I* termasuk aplikasi untuk pengolah *database*, grafik, teks, angka dan aplikasi *web*.

#### 6. MySQL

Nugroho (2004:29) menjelaskan “salah satu aplikasi basis data adalah MySQL yang merupakan sebuah program pembuat basis data yang bersifat *open source*, artinya bebas digunakan siapa saja.

##### a. Kelebihan MySQL

Secara umum kelebihan tersedianya gratis untuk system operasi dan hardware, memiliki kecepatan proses dan kemampuan menangani database dengan sangat baik

##### b. Kelemahan MySQL

Kekurangan hanya pada tidak adanya fasilitas *trans action processing*.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian saya system informasi data warga binaan rutan klas IIB Kabupaten Blora menggunakan metode *waterwall* (Pressman 2005).

Metode *waterfall* ini dengan cara pendekatan sistematis dan melakukan analisa sistam lama dan memasukkan data terus melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk proses manajemen rutan



menggunakan perancangan sistem yang dibuat, kemudian rancangan dimasukkan bahasa pemrograman.

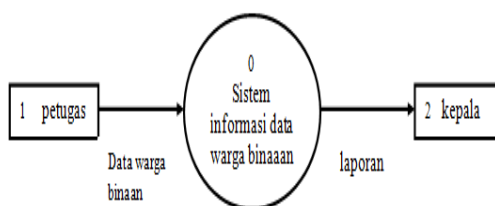
Langkah dalam pelaksanaan metode meliputi: pertama Observasi, kedua pengumpulan data. Ketiga perancangan sistem. Keempat membuat program .kelima melakukan pengujian sistem. Keenam implementasi dari sistem yang sudah dibuat.

## PERANCANGAN SISTEM

Perancangan system ini dilakukan dengan beberapa tahapan antara lain:

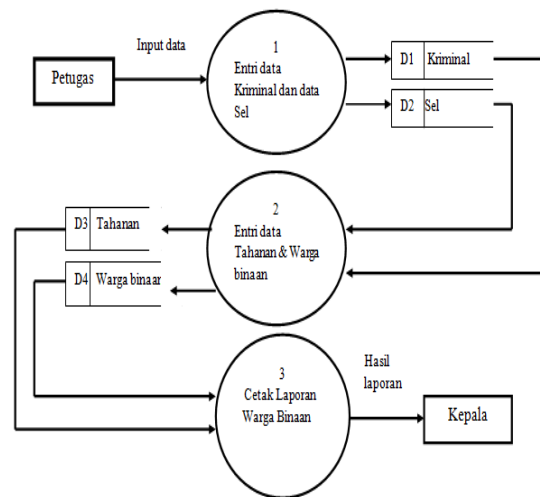
### 1. Perancangan DFD

- Perancangan DFD level 0 seperti gambar dibawah ini:



**Gambar 1.DFD level 0**

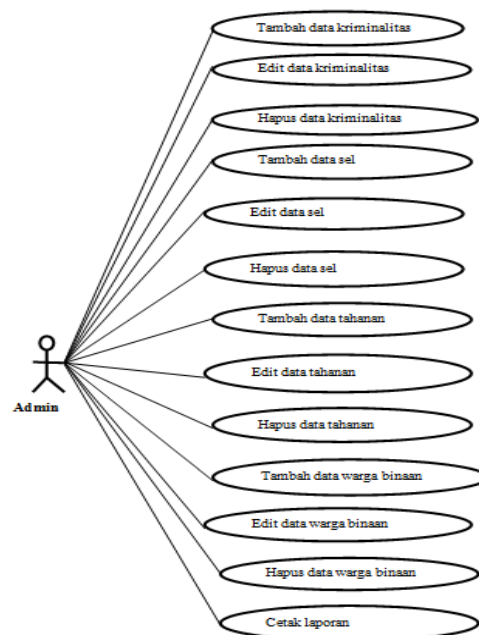
- Perancangan DFD level 1 seperti gambar dibawah ini :



**Gambar 2. DFD level 1**

### 2. Use Case Diagram

Use case diagram dokumentasi yang berisi sistem dilihat dari perspektif user, berfungsi untuk menggambarkan fasilitas yang tersediakan sistem untuk user. Gambar dibawah ini menjelaskan admin mempunyai pihak akses secara penuh. Fasilitas yang bias dilakukan admin meliputi menambah data, mengubah data, menghapus data, mencari data dan mencetak laporan.



**Gambar 3. Tampilan Use Case Diagram**



## HASIL DAN PEMBAHASAN

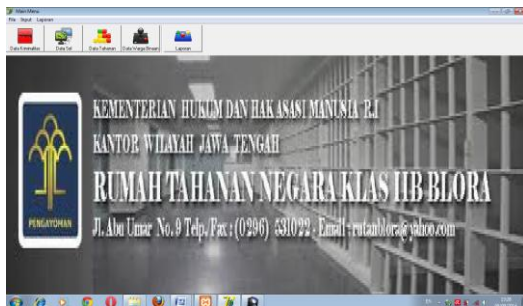
Sistem informasi data warga binaan rutan klas IIB Kabupaten Blora dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi* pengelolaan *database* menggunakan MySQL. Sebelum melakukan pengumpulan data melakukan analisa kelayakan sistem lama setelah itu melakukan penelitian dengan wawancara dan pengumpulan data. Lalu dimulai perancangan system berbasis desktop.

### 1. Menu Login



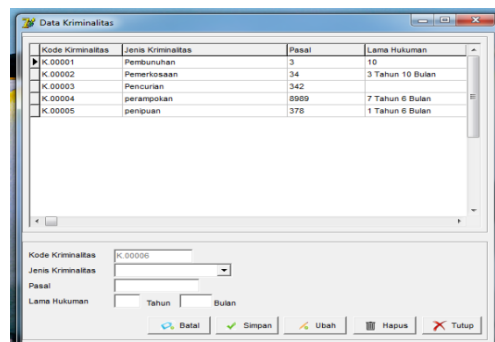
**Gambar 4. Tampilan Menu Login**

### 2. Menu Utama



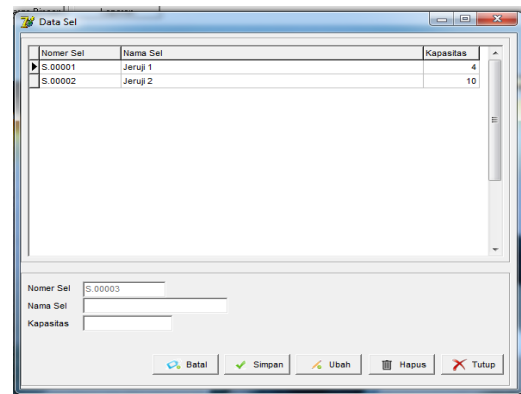
**Gambar 5. Tampilan Menu Utama**

### 3. Input Data Kriminalitas



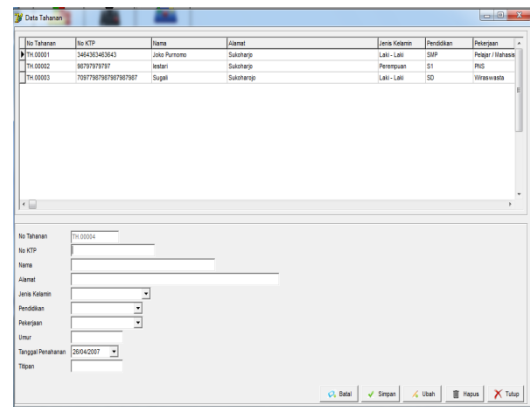
## Gambar 6. Tampilan Input Data Kriminalitas

### 4. Input Data Sel



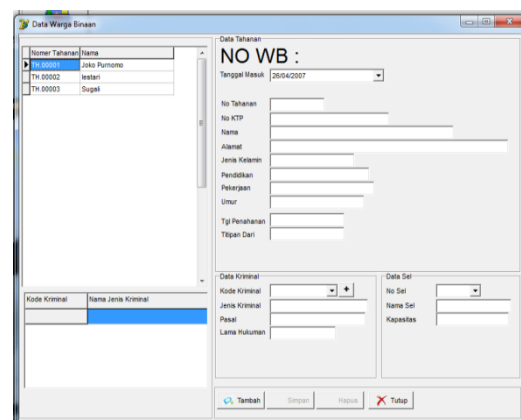
**Gambar 7. Tampilan Input Data Sel**

### 5. Input Data Tahanan



## Gambar 8. Tampilan Input Data Tahanan

### 6. Input Data Warga Binaan



## Gambar 9. Tampilan Input Data WargaBinaan

## 7. Laporan Data Warga Binaan



**Gambar 10. Laporan Data Warga Binaan**

Laporan Seluruh Warga Binaan								
No	No WB	Tanggal	Nama Warga	JK	Pendidikan	Pekerjaan	Umur	Nama Sel
1	WB 0001	24/05/2014	Sumarto	Laki - Laki	SDA	Karyawan	24	B1
Kode Kriminal	Jenis Kriminal	Pasal	Lama Hukuman					
K.00001	pencurian	363	1 Tahun 6					
K.00002	lalu lintas	310	1 Tahun 4					
K.00003	pencabulan	81	3 Tahun 6					
2	WB 0002	24/05/2014	Hadi Lukmana	Laki - Laki	SMP	Wiraswasta	63	B1
Kode Kriminal	Jenis Kriminal	Pasal	Lama Hukuman					
K.00005	narkoba	127	2 Tahun 6					
3	WB 0003	24/05/2014	Bagus Nur Yogi	Laki - Laki	SMP	Wiraswasta	22	B1
Kode Kriminal	Jenis Kriminal	Pasal	Lama Hukuman					
K.00005	narkoba	127	2 Tahun 6					
4	WB 0004	24/05/2014	Rustanto	Laki - Laki	SMP	Wiraswasta	46	B1
Kode Kriminal	Jenis Kriminal	Pasal	Lama Hukuman					
K.00003	pencabulan	81	3 Tahun 6					

**Gambar 11. Hasil Laporan Data Warga Binaan**

## KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian dan melalui pengujian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa system tersebut dapat membantu permasalahan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi ini, antara lain:

1. Perancangan dan pembuatan system informasi data warga binaan berbasis desktop telah berhasil dikembangkan sehingga membantu mempermudah dalam pengolahan data warga binaan.
2. Sistem ini digunakan untuk membantu petugas administrasi di rutan klas IIB Kabupaten Blora agar mempermudah proses pengolahan data dan pembuatan laporan

## Saran

Penulis menyadari bahwa perancangan dan pembuatan sistem ini masih kurang sempurna, oleh karena itu penulis akan menyampaikan saran-saran untuk pengembangan sistem agar lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Leon, Andretti, 2003, *Sistem Basis Data Lanjut 1: Membangun Sistem Basis Data*, Universitas Bina Darma, Palembang.
- Abdillah, Leon, Andretti, 2005a, *Pemrograman III (Delphi Database)*, Universitas Bina Darma, Palembang.
- Abdillah, Leon, Andretti, 2005b, Validasi Data dengan menggunakan Objek Lookup pada Borland Delphi 7.0, *Jurnal Ilmiah Matrik*, 7(1):1-16, Palembang.
- Afif Shofyan, Muhammad. 2013. "Sistem Informasi Administrasi Narapidana Dan Tahanan Pada Rumah Tahanan Negara (RUTAN) Kabupaten Kudus". *Skripsi*. Universitas Muria Kudus.
- Arbie, E., 2000, *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Edisi Ke-7, Jilid 1, Bina Alumni Indonesia, Jakarta.
- Dumadi, Waspodo. (2011) *Sistem Informasi Pengelolaan Data Penduduk Berbasis Desktop di Desa Petir Kecamatan Rongkop*. Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jogiyanto. (2005) *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta : Andi.
- Jogiyanto. (2008) *Metodologi Penelitian Sistem Informatika*. Yogyakarta : Andi.
- Kadir, Abdul. (2008) *Perancangan & Implementasi Database Relasional*. Yogyakarta : Andi.
- Kani., Firmansyah., & Sufandi, Unggul Utan. (2010) *PEMROGRAMAN DATABASE MENGGUNAKAN DELPHI Delphi Win32 dan MySQL 5.0 dengan optimalisasi komponen Zeos DBO*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Muhyuzir T.D., 2001, *Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data*, Cetakan Kedua, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta